

Indice

Prefazione, di *Virginia Gangemi* pag. 9

Introduzione, di *Alfonso Pecoraro Scanio* » 11

Prima Parte: I parchi eco-industriali

1. La rimessa in ciclo delle risorse	» 17
1.1. Presupposti e caratteristiche	» 17
1.2. Ri-progettare l'economia: dal sistema lineare al sistema ciclico	» 19
1.2.1. L'ecologia industriale	» 21
1.2.2. L'obiettivo «zero waste»	» 24
1.2.3. Strategie ed applicazioni dell'ecologia industriale	» 25
1.2.4. Le tappe verso la simbiosi industriale	» 31
2. Modelli di parco eco-industriale	» 34
2.1. Il sistema simbiotico industriale	» 35
2.1.1. Il parco eco-industriale di Kalundborg	» 38
2.1.2. Il parco eco-industriale di Londonderry-New Hampshire	» 43
2.1.3. Il caso Burnside	» 44
2.2. Il sistema simbiotico misto	» 47
2.2.1. Il Fujisawa Factory	» 48
2.2.2. Il parco eco-industriale di Burlington	» 51
2.3. Il sistema simbiotico virtuale	» 52
2.3.1. Il caso del progetto Closed	» 53
2.4. Conclusioni	» 54

Seconda Parte: Progettare un parco eco-industriale

3. Per una strategia progettuale innovativa	pag.	59
3.1. Un modello post-moderno: il sistema simbiotico integrato	»	59
3.1.1. Il sistema dei flussi delle risorse-scarti	»	61
3.1.2. Sistema città-parco per la gestione degli scarti	»	73
3.2. L'iter progettuale	»	75
3.2.1. Scelta del sito e concertazione dell'intervento	»	76
3.2.1.1. La progettazione partecipata	»	77
3.2.2. Progettazione eco-orientata dell'area	»	79
3.2.2.1. Linee guida	»	81
3.2.2.2. Reti ecologiche e modelli ecosistemici-territoriali	»	86
3.2.2.3. Strategia per un sistema debole	»	89
3.2.3. Definizione del sistema simbiotico	»	91
3.2.3.1. Sistemi di supporto alle decisioni	»	95
3.2.4. Definizione di un sistema di gestione ambientale d'area	»	97
3.3. L'architetto e le nuove figure professionali per la progettazione e gestione di un parco eco-industriale	»	102
4. Nuove estetiche degli impianti	»	111
4.1. La venustas degli impianti	»	111
4.1.1. Il mimetismo	»	115
4.1.2. L'esibizione tecnologica	»	116
4.1.3. Le nuove estetiche e nuove tecnologie	»	118
4.2. Il color design	»	128
4.3. L'integrazione architettonica degli impianti	»	131
5. La qualificazione architettonica degli impianti	»	135
5.1. Gli impianti di recupero delle risorse rifiuto	»	135
5.2. Il recupero dei rifiuti: i termodistruttori	»	139
5.2.1. L'inceneritore di Twente (Hengelo)	»	141
5.2.2. Il termoutilizzatore di rifiuti a Dalmine	»	143
5.2.3. Centro di trattamento del bacino d'Arcachon	»	146
5.2.4. Il termoutilizzatore di Brescia	»	147
5.3. Il recupero energetico: i cogeneratori	»	151
5.3.1. Impianto di cogenerazione AES (parco eco-industriale di Londonderry-New Hampshire)	»	153
5.4. Il recupero idrico: i depuratori e le living machines	»	155
5.4.1. La living machine della fondazione Findhorn	»	157

5.4.2. Il laboratorio serra di Parabita	pag. 160
5.4.3. L'impianto di depurazione delle acque Clos de Hilde -Bordeaux	» 166
5.4.4. L'impianto di depurazione delle acque a Ivry sur Seine	» 168
5.4.5. Il Tillman Water Reclamation Plant	» 171
5.5. Conclusioni	» 172

Terza Parte: Un esempio pratico

6. La riqualificazione ambientale del Primo Macrolotto di Prato	» 179
6.1. L'eco-compatibilità dei Distretti Industriali Italiani	» 179
6.2. Strategia di riconfigurazione del Primo Macrolotto di Prato	» 182
6.3. Un progetto eco-orientato di riqualificazione ambientale	» 187
6.3.1. La mobilità	» 187
6.3.2. Gli spazi aperti e le attrezzature	» 189
6.3.3. L'architettura e l'ambiente	» 191
6.4. Conclusioni	» 192
Glossario	» 196
Fonti di ricerca tematiche	» 205